

Eötvös Loránd Tudományegyetem  
Bölcsészettudományi Kar  
Történelemtudományi Doktori Iskola  
Régészet Doktori Program

Bíró Ádám

FEGYVEREK A 10–11. SZÁZADI KÁRPÁT-MEDENCÉBEN

Fegyvertechnológiai és módszertani tanulmányok a honfoglaló magyarok íjairól és a déli  
importkardok kérdéskörében

PhD értekezés tézisei

Budapest 2013

## *I. Bevezetés*

A 10–11. századi Kárpát-medencei, avagy másképpen – és szűkebb jelentéssel – a honfoglalás kori magyar fegyverek és fegyverzet iránti tudományos érdeklődés nagy múltra tekint vissza: hadtörténészek és régészek sorát foglalkoztatta e téma már a 19. század végétől, a 20. század elejétől. Ezen érdeklődés nagyjából minden bizonnyal a honfoglalás milleniumi megünneplése kapcsán kibontakozó általános társadalmi elvárásban és korszellemben gyökerezett. A második világháborút követően drasztikusan megváltozott politikai és ideológiai struktúra e gyökerektől való határozott szakítást eredményezett a tudományban is. Ugyanakkor a honfoglalás kori régészet 20. század második felében történő önálló, sajátos pályát vett fejlődése lehetőséget adott arra, hogy a kutatók egyre speciálisabb kérdések és témák megválaszolására és vizsgálatára is vállalkozzanak, mégpedig egyre inkább tisztán régészeti módszerek alkalmazásával. Így került sor – elsősorban Kovács László és Révész László munkássága révén – a Kárpát-medencei 10–11. századi régészeti leletanyagban meglehetősen gyakorinak számító fegyverek egy részének részletes feldolgozására. A honfoglalás kori fegyverek típus spektrumából elsősorban a különféle balták és fokosok, a szablyák, a fegyverzet egyéb részei közül pedig a nyíltegezek és a készenléti íjtegzek részletes elemzését és értékelését köszönhetjük a két említett kutatónak. Külön kiemelendő Kovács László 1981-ban megvédett orosz nyelvű kandidátusi disszertációja, amelynek nagyobb része – átdolgozva – utóbb magyarul is közlésre került. E szerző ezen felül több ízben a fegyverrégészeti kutatások és eredmények általános igényű összefoglalására is vállalkozott (1975, 1986, 1994, 1996, 2003). A 20. század második felének honfoglalás kori fegyverzetkutatása tehát mondhatni már tisztán tudományos indíttatású és alapú volt. Az 1990-es évek második felétől egyre jobban elterjedő ún. katonai hagyományőrzés, majd pedig általában a honfoglaló ősök iránt nagyjából a 2000-es évek elejétől hatalmas lendületet kapó társadalmi érdeklődés ezt a helyzetet gyökeresen megváltoztatta. A 10–11. századi kiemelkedő katonai, bel- és külpolitikai sikerek (ún. kalandozások, államalapítás, stb.) sokak számára méltán adnak okot a múlt dicsőségéhez fordulásra, akár az egyéni identitáskeresés részeként is. A 21. század eleji magyar társadalom e sajátos rétege ugyanakkor meglehetősen sokrétű: ugyanúgy megtalálhatjuk benne a – tudományos szempontból – vad, szélsőséges nézeteket valló elhivatottakat, mint az egyszeri érdeklődőket, de a témához, korszakhoz a tudományos kutatás eredményeit legalábbis részben el- és befogadó, azt felhasználni igyekvőket is. Mindez legmarkánsabban talán a honfoglaló magyarok íja és íjászata kapcsán kristályosodott ki: a lovasíjászat modern sportként való újjáélesztése, a gombamód szaporodó íjkészítők és különféle termékeik magyar emberek ezreinek hozták kézzelfogható közelségébe az „ősmagyarok csodafegyverét” határon innen és határon túl. A 19. század végi és a 21. század eleji intenzív társadalmi érdeklődés közt tehát joggal vonhatunk párhuzamot. A 20. század végi magyar régészettudomány, pontosabban a honfoglalás kor kutatása ugyanakkor elmulasztotta nagy lehetőségét: jobbra elmaradt annak felismerése, hogy a száraz tudomány művelte témának és a régészeti leletanyagból kinyert információnak széles körű „piaca” és a két fél közt gyümölcsöző, a kutatásokat indukáló és serkentő párbeszéd alakulhatott volna ki, ha a tudományos világ jóval nagyobb hangsúlyt helyez a színvonalas ismeretterjesztésre, az új eredmények azonnali bemutatására és kevésbé ódzkodik a kutatás bizonyos szakaszaiba (kísérleti régészet) bevonni mindazon „hagyományőrzőket”, akik nyitottak az együttműködésre. A piac azonban nem

késlekedett: az „ősmagyar” anyagi kultúra egyes elemeinek replikái iránti egyre fokozódó igény kitermelte mindazokat a kézműveseket, cégeket és – mondhatni – márkákat, amelyek aztán kitöltötték így kialakult piaci rést. A kereskedelmi forgalomba kerülő termékek döntő többsége azonban sajnos korántsem tekinthető történeti szempontból „hitelesnek” – éppen a szükséges mértékű régészeti tájékoztatás, ismeretterjesztés hiánya következtében. Kitűnő példa erre az „ősmagyar piac” egyik fő, ún. niche terméke, a „honfoglaló magyar íj”, amelynek gyakorlatilag számtalan különféle változata kapható ma kereskedelmi forgalomban. A 10–11. századi Kárpát-medencei régészeti leletanyagból nagy számban ismert íjmaradványok, agancsból faragott íjapplikációk 20. század eleji (Sebestyén 1932) meghatározása és a szóban forgó íj főbb – íjklasszifikációs – jellemzőinek megállapítása óta eltelt több mint 80 év alatt jószerint e témában semmiféle tudományos előrelépés nem történt: az azóta több mint tízszeresére nőtt leletanyag – egyetlen sír egyedi íjapplikációi kivételével (Nagy-Révész 1986) – teljességgel feldolgozatlan maradt. Nem túlzás tehát kijelenteni: a 10–11. századi Kárpát-medencében használt íjakra vonatkozó egyetlen ránk maradt információforrás feldolgozatlansága miatt a honfoglaló magyar íj valójában ismeretlen számunkra. Fábián Gyula és Szöllősy Gábor munkássága révén is jórészt csupán olyan – noha rendkívül fontos – általánosságokról számolhatunk be, amelyek számos korabeli, vagy akár korábbi népvándorlás kori íjtípusra is éppúgy igaznak bizonyulhatnak. A piacon kapható honfoglalónak, ősmagyaroknak titulált íjak döntő többsége sajnos azonban még az ismert és közölt adatoknak sem felel meg.

A fennálló kutatási helyzet és az itt röviden felvázolt társadalmi érdeklődés és elvárás ismeretében döntöttünk úgy, hogy e doktori disszertáció témáját jelentősen leszűkítjük: eredetileg ugyanis a honfoglaló magyarság teljes fegyverarzenáljának feldolgozására vállalkoztunk. A leletanyag valós mennyiségének és tárgyak hordozta különböző információ típusok minőségének megismerése után azonban hamar rá kellett jöjjünk: a feladat egy doktori disszertáció keretei között elsősorban terjedelmi korlátozások, de tematikai, információtartalmi szempontok miatt sem lehetséges. Pontosabban, kivitelezhető lenne, ha minden felmerülő kérdéssel és témával csak érintőlegesen, mondhatni kissé felszínesen foglalkoznánk. Végül be kellett látnunk, hogy a honfoglalás kor kutatása, de az érdeklődő közönség is többet nyerhet, ha egy eddig kutatatlan részterület teljes feltárására vállalkozunk. A feldolgozandó két fegyvercsoportot a fentiek szem előtt tartásával úgy választottuk ki, hogy azok egyúttal a nemzetközi kutatás érdeklődésére is számot tarthassanak. Jelen disszertációban ezért elsősorban a 10–11. századi Kárpát-medencei, vagy ha úgy tetszik: honfoglaló magyar íj megismerésére törekszünk: az íj konstrukciójának lehető legteljesebb meghatározása, esetlegesen jellemző sajátosságainak megállapítása az elsődleges cél, amit az egyes íjapplikációk, applikáció típusok részletes szerkezeti-attribútum elemzése révén igyekszünk elérni. Mivel hasonló mennyiségű íjapplikációs leletanyag ilyen szempontú feldolgozására tudomásunk szerint eddig nem történt kísérlet, és minekutána a nemzetközi íjkutatás erősen differenciált és hiányoznak a módszertani szempontú alapk munkák, így alapvető fontosságú volt, hogy tisztázó és rendszerező igényű bevezető fejezetben foglalkozzunk az eurázsiai pre-mongol kori íjapplikációk kutatásának módszertanával, nevezéktanával és általában a kutatás rendelkezésére álló források jellemzőivel. Az íjak konstrukciója, technológiája szempontjából a szarvapplikációknál jóval kevésbé informatív markolati applikációk bemutatását – terjedelmi megfontolásokból is – azonban mellőzni kényszerültünk. Hiányuk remélhetőleg azért sem lesz kritikus pontja e dolgozatnak, mert annak két szerzőtársunkkal együtt már szenteltünk egy tanulmányt, a témát részletesen áttekintő feldolgozás pedig remélhetőleg még ez évben megjelenhet egy lengyel fegyvertörténeti folyóiratban. Az íjapplikációk sajátos forráskritikai

helyzetének ismeretében éppígy el kellett tekintenünk e tárgyak sírbeli helyzetének, mennyiségének és kombinációinak elemzésétől – ígérjenek azok bármennyire is kecsegtető és izgalmas eredményeket.

Második fő témánkként a 9–11. századi bizánci/muszlim import kardok Kárpát-medencei megjelenésének és mediterráneumi kapcsolatrendszerének elemzése kínálkozott. E tárgycsoportra nem csupán azért esett a választásunk, mert általában a bizánci régészeti leletanyag (újra) feldolgozása, de maga a bizánci kardok témája is újabban rendkívüli népszerűségnek örvend: a témában publikált régi és újabb munkákból azonban általában hiányzik az olyan részletes összehasonlító vizsgálat, ami az egyébként számos egyéb szempontból elemzett kardok meghatározásával foglalkozna. Vizsgálatunk során elsősorban tehát arra törekedtünk, hogy – archeometallurgiai vizsgálatok hiányában – olyan makroszkopikusan megfigyelhető attribútumokat definiálhassunk, amelyek nem csupán a markolatszerelékek, de maga a fegyver pengéje esetében is egyértelműen meghatározzák és jellemzik a kelet-mediterrán kardművességi kört. Ezen markerek egyértelmű meghatározása lehetőséget ad arra, hogy a jobbára csak szórványokként, nem régészeti kontextusból ismert és nehezen datálható „bizánci-gyanús” kardok provenienciáját eldönthessük. A kérdéses markerek részletes elemzése, a skandináv és általában az egykorú európai kardművességi körökre jellemző attribútumokkal való összehasonlítása révén a nemzetközi kutatás érdeklődésére is számot tartható fegyver-, ipar-, és kultúrtörténeti eredmények megállapításáig juthatunk.

Mindkét téma kapcsán az általánosan követett munkamódszerünk szükségszerűen a lehetséges legnagyobb mértékben objektív, vagyis a vizsgált tárgyakon megfigyelt összes jellemzők meghatározásán alapul. Az attribútumok esetlegesen funkcionális, szerkezeti, netán más jelentéstartalmú (kronológiai, chorológiai, kulturális, stb.) elemzése egyúttal az attribútumok hierarchiájának megállapítását is szolgálta, tehát a „kinyerhető” információk minősége alapján kíséreltük meg a régészeti, fegyvertörténeti szempontból is értékelhető típusalkotó, típusmeghatározó attribútumok csoportját meghatározni. E disszertáció keretei közt csak az így kapott típusok és altípusok egymás közti összefüggésrendszerét vizsgáltuk terjedelmi okokból, az adott régészeti – jó esetben zárt – egység (esetünkben: a sír) többi, fegyverzethez kapcsolható egyéb tárgyakkal, valamint az eltemetett antropológiai és általában bioarcheológiai jellemzőivel való összehasonlító elemzésre ugyanis csak az e munkában lefektetett alapok után kerülhet sor.

## *II. Íjapplikációk és íjmaradványok a honfoglaló magyarok régészeti hagyatékában*

### *II.1. Bevezetés az eurázsiai, pre-mongol kori merevszarvú és -markolatú íjak régészetébe: nevezéktani és módszertani megfontolások*

E fejezet elején arra tettünk kísérletet, hogy a vizsgálandó íjak, íjtípusok különféle megnevezéseinek (összetett, reflex, stb.) rövid ismeretelméleti elemzésével olyan terminust találjunk, amely a régészeti leletanyag – vagyis a vizsgálandó íjak közvetlen és leggyakoribb forrása – szempontjából pontosan és egyértelműen meghatározó. Mivel az íjkarok felépítése (összetett vagy egyszerű), valamint általában az íj reflexe vagy deflexe a régészeti leletanyagból leggyakrabban nem vagy csak feltételelesen határozható meg, ezért a „merev részű (markolatú és/vagy szarvú) íj” terminus bevezetését és használatát javasoljuk, hiszen az adekvát módon mutatja be a régészeti leletanyag már első pillantásra magától értetődő, legfőbb tulajdonságát. Második lépésben az egyes íjapplikációk

nevezéktana kapcsán megkíséreltük egységesíteni a különböző nyelvű és klasszifikáló módszerű (orosz, angol, német, magyar) kutatás inkoherens terminológiáját, külön felhívva a figyelmet az egyes elnevezések mögött gyakran megbúvó teoretikai problémákra is, mint funkció (merevítés), vagy anyag (csont). E problémák szem előtt tartásával – elsősorban az e szempontból legfejlettebb orosz szóhasználatot gyakorlatára építve – olyan objektív nevezéktant javasoltunk, amely az adott applikáció fő alaki típusa (lemez, lécs) mellett egyértelműen megadja annak íjon való helyzetét (szarv, markolat, esetleg kar) és pozícióját is (frontális, dorzális vagy laterális). Ezzel valójában a pre-mongol kori merevrészű íjakon alkalmazott merev applikációk típusspektrumát is meghatározhattuk. Egyúttal megadtuk az egyes javasolt megnevezések angol, német és orosz megfelelőit is. Ezt követően a pre-mongol kori íjakra vonatkozó forrásokat mutattuk be információtartalmuk minősége és mennyisége szerint. A képi források értelmezésének nehézségeire és buktatóira való felhívás kapcsán a közép-ázsiai orlati leletegyüttest hoztuk példának, amely egyedülálló lehetőséget nyújt egykorú képi források valamint a régészeti leletanyag összehasonlítására, együttes elemzésére, hiszen a szóban forgó sírból (Kurgantepe 2. kurgán) íjapplikációkon – tehát íjmaradványokon – kívül íjbárázások is előkerültek. Az ezt követő alfejezetben megkíséreltük röviden és tömören felvázolni az eurázsiai merev íjapplikációk átfogó földrajzi elterjedését és sűrűségét a Krisztus utáni első évezredben, válogatott szakirodalmi áttekintéssel – abból a célból, hogy a disszertáció fő témáját képező honfoglalás kori íjmaradványokat általános helyzetét és jelentőségét a későbbi fejezetekben könnyebben értékelhessük. A pre-mongol kori merev íjapplikációk belső forráskritikai problémáinak, vagyis a leletek hordozta információk típusainak, azok értékének és minőségének már nagyobb teret szenteltünk. Előljáróban megállapítottuk, hogy a merev íjapplikációk a korszak legsajátosabb és legkülönösebb régészeti leletanyagának tekinthetők, hiszen azok valójában egy komplex, összetett mechanikai gép alkatrészei, így éppen az egykori tárgy, vagyis az íj összetettsége, bonyolultsága és bizonyos mértékű tervezettségé következtében alapvető problémaként jelentkezik, hogy az íjapplikációkat vajon önálló tárgyakként is kezelhetjük-e, vagy csak és kizárólag az egykori egység részeként (rész-egész viszonyrendszer problematika). Egyáltalán nem mindegy ugyanis, hogy az íjapplikációt klasszifikáljuk, tipizáljuk, majd értékeljük, vagy magát az íjat – annak maradványai alapján. Ezt követően részletesen kibontottuk az íjapplikációk hordozta különféle információ típusokat (készítési, szerkezeti-funkcionális, használati nyomok, stb.), valamint értékeltük azok fontosságát, minőségét. Hosszas, elméleti fejtegetéseink célja, – ahol a teljes kép kedvéért ezúttal a sírbeli helyzet, mennyiség és típuskombináció kérdéseket is érintettük – hogy a későbbiekben a honfoglalás kori íjapplikációs anyag részletes attribútum elemzéséhez szilárd módszertani alapot biztosítsunk. Az eurázsiai, pre-mongol kori merevrészű íjmaradványok belső forráskritika szempontjából legfontosabb forrásával, vagyis a többé-kevésbé épen maradt szerves anyagú íjakkal foglalkozó alfejezetben arra tettünk úttörő kísérletet, hogy az általunk ismert-ismerhető összes íjmaradvány felgyűjtsük. A Mongóliától egészen Egyiptomig húzódó térség összesen 30 lelőhelyéről több mint 40 olyan ép íjleletet regisztrálhattunk, amelyek eddig „közlésre” kerültek. Számos további íjleletet csak lábjegyzetben említettünk – részben azok közöletlensége, illetőleg a maradványok csekély mértéke és jelenlegi ismereteink szerint jelentéktelensége miatt. Ekképpen számot adtunk az épen maradt íjak földrajzi és sajátos kronológiai sűrűsödéséről (Altaj, a mai Mongólia területe, Xinjiang, ún. Nyugat-Turkesztán, Kaukázus), valamint a leletek külső forráskritikai helyzetéről (régészeti kontextus, közölettség, a közlés információgazdagsága, az elvégzett természettudományos vizsgálatok, stb.). Az alfejezet lezárásában az épen maradt íjak felvetette alapvető fontosságú kérdések (rész-egész, íjevolúció, íjak klasszifikálási lehetőségei, stb.) érintésén túl arra is igyekeztünk felhívni a figyelmet, hogy az eurázsiai épen maradt íjak döntő többsége feldolgozatlan, de az eddig feldolgozott leletek is

megérdemelnének egy-egy részletes modern újrafeldolgozást és különféle anyagvizsgálatokat. Ezzel a nemzetközi íj kutatás egyik legfontosabb jövőbeni feladatát is meghatározhattuk.

## *II.2. A 10–11. századi Kárpát-medencei íjapplikációk külső forráskritikai problémái*

A honfoglalás kori Kárpát-medencei íjapplikációk átfogó elemzése, az anyag unikalitása, feldolgozatlansága és nagy mennyisége megkívánta, hogy a szóban forgó régészeti leletanyag külső forráskritikájával önálló fejezetben foglalkozzunk. Érdekes módon a régészettudomány – a számos különféle forráskritikai elemzés és megközelítés ellenére – mindmáig adós egy olyan teoretikai modellel, ami koherens módszertani rendszerbe foglalná a régészeti leletanyag különféle forráskritikai problémáit. Ezért e fejezetben mi magunk próbálkoztunk meg a feladattal a különféle, többségében csak csírájában létező elképzelésekből kiindulva (Eggers, Eggert, Schiffer, Vossen). Mi a régészeti forrás „keletkezéséből” és folyamatos információ-degradációs tulajdonságából indultunk ki, aminek eredményeképp sikerült megfogalmaznunk és elkülönítenünk külső és belső forráskritikát. A külső forráskritika szerepére réve megállapítottuk azok rendkívüli fontosságát: az ugyanis minden tárgytípus esetében elengedhetetlen a kutatás elején. Ennek nyomán derül ki ugyanis, hogy a rendelkezésre álló információk mennyire megbízhatóak, tehát milyen mértékben használhatók fel a későbbi elemzés és interpretáció során. A Kárpát-medencei 10–11. századi íjapplikációk összegző külső forráskritikai bemutatása során képet adhattunk az íjlemezek, íjlemezes sírok közölségéről, az íjlemezes sírok előkerülésének időbeli vonatkozásáról, előkerülési körülményükről, valamint a közölt dokumentáció részletességéről. Ennek kapcsán nyomatékosan hívtuk fel a figyelmet a dokumentációs módszerek folyamatos javulásának tendenciájára, valamint a javítás szükségszerűségére. Ennek fontossága alapvető, hiszen minél részletesebben sikerül megfigyelni és dokumentálni az adott jelenséget a sírban, annál több és annál sokoldalúbb információ áll majd a rendelkezésre a leletanyag feldolgozása során. Részletesebben tértünk ki az íjapplikációk bolygatottságának kérdéskörére, amelynek kapcsán tett megjegyzések reményeink szerint a jövőben akár új szempontú helyszíni, ásatási megfigyeléseket is eredményezhetnek. Az íjapplikációk bolygatottságának ismerete elsődleges fontosságú: tulajdonképpen az alapja a sírbeli helyzetük, vagyis a kapcsolódó temetkezési szokások elemzésének. (Hasonlóan erre a kutatási területre vezetett az egyes lemezek töredékességét, épségét felmérő vizsgálat is.) Ugyanakkor a bolygatatlan íjlemezes sírok viszonylag magas száma jó alapot szolgáltat a jövőben az íjlemezekkel együtt előforduló egyéb mellékletekkel való összevetés során a relatív kronológiai vizsgálódásokhoz is. Az íjapplikációkat tartalmazó temetők feltártságának, sírszámának, illetve annak az íjlemezes sírok mennyiségéhez viszonyított arányának áttekintésével az íjlemezzel, íjjal eltemetett 10–11. századi egyének „társadalmi helyzeteinek” (*social persona*) vizsgálatához adhatjuk meg a (biztos) alapot. Egyúttal a horizontálstratigráfiai, illetve szeriációs temetőelemzések által a jövőben vizsgálandó temetők körét is sikerült meghatározni. Összességében elmondható, hogy noha a vizsgált tárgyak, jelenségek sajátosságai (vékony, törekeny, nem a kutatás központjában lévő tárgyak) többségükben negatívan hatnak a forrásadottságokra, az mégis pozitív összképet ad: elsősorban a nagyobb sírszámú, viszonylag sok íjapplikációs sírt tartalmazó temetők, valamint az egyes, részletesen dokumentált, az esetek közel felében bolygatatlan, így a temetkezési szokás, a szimbolikus világ viszonyában (is) önállóan elemezhető sírok miatt.

### *II.3. Laterális szarvlemezek a 10–11. századi Kárpát-medencében*

A fejezetcímben jelzett íjapplikációk különböző formai csoportjainak részletes tárgyalására nagy hangsúlyt fektettünk, mert azok formai variációi többségében íjszerkezeti szempontból is elemezhetőnek bizonyultak. A szóban forgó íjapplikációk közös jellemzőik szerint viszonylag hosszúak és keskenyek, a lemezek vastagsága általában is, de különösen a laterális markolatlemezekhez viszonyítva csekély, frontális szélük felső harmadában pedig hűrvájatot alakítottak ki rajtuk az íj idege számára. Mivel a lemezek attribútumok sokaságát lehetett megfigyelni, ezért úgy határoztunk, hogy e tárgyak formai szempontú klasszifikációja már első pillantásra is szembeütő jellemzőkön kell alapuljon, vagyis olyanokon, amelyek az egykori szemlélődő számára is alapvető különbségtételre adtak lehetőséget. Mint látni fogjuk, a kiválasztott és típusmeghatározónak tekintett attribútumok egyúttal a szarv szerkezeti felépítésében is meghatározó szerepet játszottak, ami jelzi, hogy a mesterséges klasszifikáció mögött az egykori valóság egy tényleg lényeges szelete húzódhat meg. Megállapíthattuk, hogy a 10–11. századi Kárpát-medencei laterális szarvlemezek között formai szempontból legfontosabbnak ítélt attribútumának a lemezek frontális szélének vonalvezetése, illetve irdaltsága tartható. A lemezek frontális széle ugyanis alapvetően két, egymástól lényegesen eltérő formát vesz fel: 1) a szél kontinuus, törés nélkül fut homorú ívben vagy közel egyenesen a csúcsba, vagy 2) a szél a lemez felső harmadának kezdetéig kisebb, vagy nagyobb mértékben összetartó a dorzális széllel, – miáltal csökken a lemez szélessége – majd a felső harmad kezdeténél, még a hűrvájat alatt szögben törve vagy ívelve hirtelen kiszélesedik, ún. „fejet” képez. Ugyan az utóbbi lemezekben a fejjé kiszélesedés megoldása, valamint mértéke lemez-szettenként, de akár lemezenként is eltérő, kivétel nélkül mindegyik „fejes” laterális szarvlemez megegyezik abban, hogy a fejjé kiszélesedés kezdetéig a frontális szél ferdén kifelé levágott és irdalt. (A fejjé kiszélesedés rövid szakaszán általában ez a szélkialakítás (irdalás és levágás) fokozatosan megszűnik, hogy a kiszélesedés végétől a hűrvájatig tartó állszakaszon – akárcsak a hűrvájattól a csúcsig tartó homlokszakaszon a lemezsél már irdalatlan és lekerekített, lekerekítve vagy elkeskenyítve élben végződő, de irdalatlan legyen.) A korábbi megállapítások nyomán magunk is igen valószínűnek tartjuk, hogy e lemeztípuson a frontális szél a fejjé kiszélesedésig tartó sajátos kialakítása a rugalmas íjkarok frontális oldaláról a szarvra felhúzott ínréteg ragasztásának megkönnyítésére szolgált. Ezzel szemben a fejetlen laterális szarvlemezekben (I. típus) a személyesen átvizsgált leletanyagban mindössze egyetlen, unikális esetben találtunk olyan szarvlemezpárral, amelyeknek ferdén kifelé levágott és irdalt volt a frontális széle. Számos esetben megfigyelhettük azonban az I. típusú lemezpárok esetében, hogy az egyik, ritkábban mindkét lemez frontális széle ferdén befelé, még ritkábban közel függőlegesen levágott és irdalt (ennek a magyarázatára az alábbiakban még részletesen kitérünk), de igen gyakoriak az olyan lemezek, lemezsettek is, ahol a frontális szélek irdalatlanok, levágtatlanok. Megállapítható tehát, hogy az irdalatlan és levágtatlan frontális szélű fejetlen laterális szarvlemezek esetében az ínréteg szarvra felenyvezése szóba sem jöhet. A formai alapú klasszifikáció tehát egyértelműen egybevág az említett, már az íj(szarv)ra jellemző készítésestechnikai és szerkezeti jelentőségű különbséggel. A két lemeztípuson belül természetesen különféle jellemzők alapján további altípusokat és variánsokat különíthettünk el, ezek jelentősége azonban jóval kisebb. Sokkal fontosabb viszont, hogy a fejes típusú szarvlemezes sírok száma mintegy fele a fejetlenesekének, s mindössze öt olyan sírról tudunk, amiben mindkét lemeztípus egyszerre előfordult. Az öt sír közül három esetben a tárgyak részletes elemzése és sírbeli helyzetük alapján megállapítottuk, hogy azok valószínűleg nem egyazon íj tartozékai lehettek egykoron, a másik két sír pedig korai, sajnos nem kellően dokumentált feltárásból származik. A két lemeztípust jelenlegi tudásunk szerint sem kronológiailag, sem chorológiailag nem

különíthetjük el egymástól – kitűnően bizonyítja ezt azon temetők sora, ahol mindkét laterális szarvlemeztípus előkerült. Érdekes módon egyetlen olyan temetőt sem ismerünk, ahol csak fejes lemezek kerültek volna elő, olyan azonban akad, ahol csak fejetlen szarvlemezek voltak a sírokban. E fejezetben elemeztük részletesebben a szarvszimmetria-aszimmetria kérdését is, aminek kapcsán a teljes lemezhozzon kívül a homlok- és állszakaszok hosszának vizsgálatát is elvégeztük. Ennek alapján megállapíthattuk, hogy csupán elenyésző esetben fordul elő, hogy az adott sír szarvlemezszerkezetében lényeges hosszkülönbséggel találkozunk – ráadásul ezekben az esetekben is más megfontolások alapján inkább a lemezek összetartozásának elvetése mellett foglalkozhatunk állást. Külön ki kell emelnünk ugyanakkor az ún. gerincelt külső felszínű szarv- és markolatlemezek kisétszámú körét – azok ugyanis egyértelműen a Dél-Alföldön, Szeged környékén csoportosulnak, hiányuk a Felső-Tisza vidéken és Felvidéken határozottan szembetűnő. Noha a szóban forgó laterális szarvlemezek gerincelt kialakítására szarvszerkezeti magyarázatot találtunk, a vonatkozó markolatlemezek többsége esetében azonban a szerkezeti magyarázat kizárható, úgy tűnik, hogy segítségükkel egy sajátos, déli székhelyű műhelykörzet, vagy csak egyetlen műhely (?) határozható meg. A hazai laterális szarvlemezek keleti tipológiai kapcsolatrendszerét vizsgálva arra a megállapításra juthattunk, hogy a korábbi kutatás tévesen rokonította a fejes szarvlemezeket a kelet-európai ún. kazár szarvlemezekkel. A két csoport ugyanis határozott attribucionális eltéréseket mutat az állszakasz, a fej és a lemezív kialakítása, valamint az (arányosított) lemezszélesség tekintetében: közvetlen tipológiai kapcsolatról tehát a lényeges eltérések miatt aligha lehet szó, az azonban valószínűsíthető, hogy mindkét megoldás közös töről fakadhatott. Ezzel szemben a 9–10. századi, az Észak-Kaukázusból ismert leletanyag rendszerezése révén már közelebbi párhuzamokra bukkanhattunk mind a fejes, mind a fejetlen szarvlemezek körében. Végül azonban Mikhailov és Kainov kutatásai nyomán magunk is megállapíthattuk, hogy a 10–11. századi Kárpát-medencei laterális szarvlemezek legjobb párhuzamait és megfelelőit az azokkal pontosan egykorú, lokális elit „nemzetközi” (anyagi, tárgyi) kulturális jellegben tobzódó ún. *druzhina* sírjaiban találhatjuk meg a Rusz területén. Ezek közül egy esetben ráadásul olyan fokú attribucionális és szarvszerkezeti egyezést figyelhetünk meg, ami az adott új Kárpát-medencei készítésére, netán hazai iskolázottságú íjkészítő mester Kelet-Európában készített termékére engedett következtetni. Önálló alfejezetben elemeztük a hazai laterális szarvlemezek pre-depozicionálisnak tekinthető különféle sérüléseit, sérüléstípusait is, noha ezek jelentősége és értelmezése végső megállapításunk szerint inkább az íjak eltemetéséhez fűződő szimbolikus gondolati tartalomhoz és az így indukált cselekményhez, szándékos manipulációhoz kapcsolódik, ezért e helyütt a végső következtetések levonásától eltekintettünk. Aprólékos tárgyelemzést szenteltünk ugyanakkor a hazai hűrvájt nélküli laterális szarvlemezeknek, ahol magyarázatképpen többek közt a készítés szempontjából befejezetlen, illetve a szándékosan hűrvájt nélkül hagyott ún. szimbolikus (tehát soha nem használt, felajzhatatlan) íj lehetőségét is felvetettük. Végül hangsúlyoztuk, hogy a hazai honfoglalás kori anyagban mindössze két esetben találoztunk funkcionális célú utólagos, másodlagos barkácsolás nyomával, ami határozott kontrasztot jelent a szintén Kárpát-medencei, avar kori anyagban intenzívebben megjelenő, már Bóna István által is megfigyelt gyakorlattal.

#### *II.4. Dorzális szarvlemezek a 10–11. századi Kárpát-medencében*

Az íjszarvak dorzális oldalán elhelyezkedő, többségében egyenlő szárú háromszög alakú, agancsból faragott, tehát a sírokban fennmaradó szarvlemezek azonosításának külön fejezetet szenteltünk.



Ennek kapcsán részletesen foglalkoztunk meghatározásuk és elkülönítésük problematikájával, valamint a ténylegesen ekként azonosítható példányok felgyűjtésével, aprólékos és összehasonlító tárgyelemzésével, valamint a típus szarvszerkezeti következményeivel. A dorzális szarvlemezek – a hazai leletek kis száma ellenére is vitathatatlan – jelentősége miatt önálló alfejezetben foglalkoztunk a dorzális lemez eurázsiai megjelenésével és elterjedésével, kitérve az avar kori Kárpát-medencei, a kelet-európai ún. kazár és szaltovói típusú, valamint a közép-ázsiai példányokra, végül pedig felhívtuk a figyelmet a lelettípus – rendkívül fontos – belső-ázsiai hiányára is. Megállapításunk szerint a merev anyagból megfogalmazott dorzális szarvlemezek legkorábbi példányai közép-ázsiai invencióra és innovációra utalnak, a lemeztípus ugyanakkor sosem vált széles körben elterjedtté – leggyakrabban az avar kori Kárpát-medencében találkozunk vele.

### *II.5. Frontális szarvlécek a 10–11. századi Kárpát-medencében*

Mivel a merev frontális szarvapplikációk funkcióját, íjon való helyzetét már B. Nagy Katalin és Révész László felismerte és azonosította, mi ezúttal az újabb hazai leletek bemutatásán és meghatározásán, valamint összehasonlító tárgyelemzésén túl a lelettípus eurázsiai tipológiai kapcsolatrendszerének részletes feltérképezésére vállalkoztunk. Ennek kapcsán a jelenleg ismert összes, vagyis a belső-ázsiai, ún. uzuntali, a kelet-európai, az ún. szaltovói és a Zolotaya Niva-i, végül pedig a Kelet-Európából és Belső-Ázsiából egyaránt ismert ún. vastag fejű (másként: kései nomád) típusú frontális szarvapplikációkat vettük górcső alá. Az áttekintés során megállapíthattuk, hogy téves a magyar kutatás által korábban megfogalmazott általános íjváltozási tendencia (tipokronológiai sor) képzete, ahol a hazai, honfoglalás kori szarvlécek képviselnék a szarvstruktúra megváltozásának első lépcsőjét, vagyis amikor az íjapplikáció a szarv frontális oldalára kerül – amit aztán a lécek rövidülése (szaltovói típus), azzal párhuzamosan pedig a csúcs megvastagodása (vastag fejű típus) követ. Az uzuntali típusú frontális szarvlécek legkorábbi megjelenése ugyanis a Kr. u. 5. század második felére, 6. század első felére tehető, de általában a típust a 6–7., vagy a 7–8. századra datálják, miközben a szaltovói típusú frontális szarvlécecskék is legkésőbb már a 8. században megjelennek, használatuk pedig a 9. században folyamatos. A fegyveren való „újszerű elhelyezkedés” tehát korántsem a 9. vagy a 10. század invenciója, az elsőként ráadásul Belső-Ázsiában tűnik fel, majd jó egy évszázaddal később Kelet-Európában is megjelenik. A vastag fejű szarvapplikációk használata ezzel szemben elsősorban 12–14. századokra tehető, mind Kelet-Európában, mind Dél-Szibériában. Legkorábbi példányaik a transzbajkáliai leletek, esetleg a számunkra ismeretlen kontextusú és forráskritikai helyzetű sarkeli példányok lehetnek: az utóbbiak is azonban legkorábban a 10. század végétől keltezhetőek. A felsorolt típusok és a hazai leletanyag közt azonban nem csupán kronológiai, hanem alapvető fontosságú tipológiai különbségek is kimutathatóak. Különösen nyilvánvaló ez a szaltovói és a vastag fejű típusok esetében: a markánsan eltérő applikációhossz mellett a frontális szarvoldalra magasan felhúzott ínréteg is határozott (szarvszerkezeti és készítési) különbséget jelez. A ráadásul csekély számú hazai frontális szarvléceknek e két típushoz tehát azonos szarvi pozíciójukon túl aligha lehet tipológiai köze: a tőlünk keletre jóval szélesebb körben elterjedt és használt leletek archetípusának sem tekinthetőek. Érdekes ugyanakkor, hogy a jóval korábbi uzuntali típusú példányok formai és szerkezeti szempontból is sokkal jobban hasonlítanak a hazai 10–11. századi szarvlécekre. A típus Altájra korlátozott elterjedése, valamint az óriási időhiátus miatt nyilván téves lenne tipológiai kapcsolatot feltételezni a két típus között. Számunkra legfontosabbak azonban a középső Volga-vidéki, Zolotaya-Niva lelőhely 1977-ben feltárt 1. és 2. sírok leletei. Az innen előkerült frontális

szarvléceket már I. L. Izmajlov is hazai példányok rokonának tartotta, hangsúlyozva hasonlóságukat. Noha megjegyzendő, hogy a Niva-i szarvlécek megmaradt külső felszíne teljesen irdalt, – ami az inazás hűrvájtig történő felenyvezésére utal, vagy a szarvak külső borítására – el kell ismernünk, hogy mindeddig ezeket szarvléceket tekinthetjük a hazai szarvlécek legközelebbi tipológiai rokonainak: a közvetlen kapcsolatot a Niva-i lécek 8–9. századi kronológiai helyzete sem zárja ki. Az is elképzelhető tehát, hogy a nivai típusú szarvlécek a honfoglaló magyarsággal a Kárpát-medencébe kerültek, ahol némi íjszerkezeti változtatás (az ínréteg hűrvájtig történő felhúzásának elhagyása) után kis számban a 10–11. században is használatban voltak. Az eurázsiai pre-mongol kori frontális szarvapplikációk átfogó értékelése kapcsán figyeltünk fel arra, hogy a szaltovói típuson kívül a többi meglehetősen csekély számban fordul elő. E típusok alacsony gyakorisága arra utal, hogy azokat csupán másodlagos megoldásként alkalmazták: az uzuntali és a honfoglalás kori hazai típusok korszakában a két laterális szarvlemezrel ellátott szarvstruktúrák domináltak, míg a vastag fejű típus használata idején a merev applikáció nélküli szarvszerkezetek kerültek előtérbe. Összefoglalóan megállapítható, hogy a – szaltovói típust kivéve – a frontális szarvapplikációk sosem terjedtek el igazán, s a korábbi véleményekkel szemben nem is tekinthetjük őket valamely „új”, modern, jobb hatásfokú, teljesítményű íjtípus fő jellemzőinek. Az egyes frontális szarvapplikáció típusok olyan marginális jelenségeknek tarthatóak tehát, amelyek használati ideje közti hiátusok, a típusok eltérő elterjedési területeit is figyelembe véve, eleve kizárják, hogy az egyes típusok közt általános tipológiai összefüggéseket, tipokronológiát kreáljunk, legyen szó akár több vonalon futó, párhuzamos, akár a lineáris tipológiai változásról. Mindezt megfelelően alátámasztja a hazai szarvlécek és a többi, eurázsiai frontális szarvapplikációk közti, alapvető szarvszerkezeti attribútumok eltérése is. A hazai frontális szarvléceket is ennek megfelelően, ebben az eurázsiai viszonyrendszerben értékelhetjük, mint lokális, elszigetelt, marginális jelenségeket. Jelen tudásunk szerint csak akkor tulajdoníthatnánk nekik markáns, a Kárpát-medencei ívjá változásban jelentős szerepet, ha bebizonyosodna az őket hordozó szarvszerkezetről, hogy szarvmagjaik nem egyenlő szárú trapéz átmetszetűek voltak, hanem az applikációk lapított szarvmagon szerepeltek, amint az a 11–12. századi belső-ázsiai épen maradt íjakon megfigyelhető.

## *II.6. Szarvkonstrukció típusok a 10–11. századi Kárpát-medencében*

Az általános módszertani és belső forráskritikai viszonyokat elemző első fejezetben részletesen kibontottuk a régészeti leletanyag, vagyis a merev íjapplikációk azon tulajdonságait, amelyek szerencsés esetben közvetlenül és egyértelműen utalhatnak az íj merev részeinek felépítésére, szerkezetére, konstrukciójára. E fejezetben – aprólékos tárgyvizsgálataink során tett megfigyeléseinkre alapozva – arra a hazai kutatásban eddig nem tárgyalt kérdésre kerestük a választ, hogy a 10–11. századi Kárpát-medencei szarvapplikáció anyagból milyen egykori szarvstruktúrákra következtethetünk. A disszertáció végletes objektivitásra törekvő megközelítéséből fakadóan ezúttal nem foglalkozunk a szarvapplikációk in situ sírbeli pozíciójáról készült fényképek vizsgálatával – noha azok esetenként rendkívül informatívnak bizonyulnak – csak és kizárólag a tárgyak attribucionális elemzése révén rekonstruálható leletekkel törődünk. Elsőként is bemutattuk, hogy a témával foglalkozó egyetlen kutató, Cs. Sebestyén Károly szarvrekonstrukciója (részmagos, a homlokszakaszon egymásra lapolt laterális lemezpárú struktúra) nem a leletanyag vizsgálatán alapult: az nem más, mint az avar kori leletanyag alapján –egyébként briliáns módon – felismert és meghatározott részmagos szarvmodell honfoglalás korba történő vetítése. Munkamódszerünk azon

alapult, hogy az egyes szerencsés esetekben, megfelelő mennyiségben és minőségben fennmaradt rekonstruálható leletek alapján szarvszerkezet-típusokat különítsünk el. Ennek során az egyes lemezek hosszanti, tehát frontális és dorzális széleink kialakításának megfigyelésén kívül jelentős mértékben támaszkodunk a szegecselt példányok szolgáltatta információkra, hiszen mindkét jellemző a szarvszerkezetről, vagyis az íjapplikációk szarvon való pozíciójáról, egymáshoz való viszonyáról árulkodik. Ezt követően arra törekedtünk, hogy lehetőség szerint az egyes típusokra jellemző szerkezeti jelentőségű attribútumokat meghatározhassuk. Ezek vizsgálata révén ugyanis olyan eszközhez juthatunk, amely a lelőköörülmények vagy a sírbeli kontextus miatt önmagukban nem rekonstruálható leletek, esetleg önálló szarvlemezek esetében is lehetőséget nyújt az egykor az applikációt hordozó szarv konstrukciójának megbecslésére, megítélésére. A rekonstruálható szarvak döntő jelentős részénél gyurmaragasztó alkalmazásával megformáltuk az applikációk alapján kikövetkeztethető szarvmagot: az így elkészült szarvrekonstrukciók részletes fényképes dokumentációját pedig a disszertáció táblái közt bizonyítékként be is mutattuk. Szarvszerkezeti vizsgálataink során részletesen elemeztünk és bemutattunk öt olyan fejetlen laterális szarvlemezeket tartalmazó leletet, ahol a szarvkonstrukció egyértelműen és kétséget kizáróan megállapítható volt. Ezen leletek mindegyike egyenlő szárú háromszög átmetszetű szarvmagról árulkodott – egy esetben pedig a dorzális szarvoldalt fedő merev lemez is megmaradt. A biztosan rekonstruálható leletek laterális lemezein megfigyelt szerkezeti jelentőségű attribútumok (elsősorban a frontális és dorzális szélek kialakítása, irdaltsága) meghatározását követően megvizsgáltuk a közvetlen rekonstrukcióra nem alkalmas többi hazai 10–11. századi fejetlen szarvlemezeket is. Ennek során négy típust különíthettünk el szarvlemez-szettenként: levágott és irdalt frontális és dorzális szélű laterális fejetlen szarvlemezek (I/b-f lemeztípus); csak dorzálisan irdalt, levágott szélű laterális fejetlen szarvlemezek (I/a-f lemeztípus); levágatlan és irdatlan frontális és dorzális szélű laterális fejetlen szarvlemezek (I/a-0 lemeztípus); csak frontálisan irdalt, levágott szélű laterális fejetlen szarvlemezek (I/b-0 lemeztípus). Az első szerkezeti lemeztípus esetén nagy bizonyossággal feltételezhattuk azok dorzálisan fedett háromszöges szarvszerkezetét. Ugyancsak valószínű az I/b-0 szerkezeti lemeztípusok alkotta szarvkonstrukció háromszöges átmetszete, azzal a különbséggel, hogy ezúttal a szarv esetleges dorzális fedettségének megállapítására nincs lehetőségünk. A befelé ferdén levágott, irdalt dorzális szélű, de irdatlan és levágatlan frontális szélű lemezek szarvrekonstrukciója már sokkal bizonytalanabb: itt csak a dorzális szélek síkjainak egyeztetése vezethet megkérdőjelezhető eredményre. Végül, de nem utolsósorban azokat a lemeztípusokat (I/a-0) említjük, amelyek esetében sem a dorzális, sem pedig a frontális hosszanti lemezszélek kialakítása nem jellemző szarvszerkezeti szempontból. Külön tárgyaltuk a fejes típusú laterális szarvlemezekből építhető szarvkonstrukciók kérdéskörét: ezek nagyobb része azonban sajnos szarvszerkezeti szempontból nem tekinthető szignifikánsnak. Ha ugyanis a laterális lemezek frontális szélei között közvetlen kapcsolat, érintkezés – ideális esetben: átfedés – nem volt, a lemezek viszonya és egykori szarvi pozíciójuk csak megbecsülhető. A frontális szélek alsó és középső lemezzszakaszainak levágott, irdalt felületeinek egyeztetése sem segíthet, hiszen a teljes szarv vastagságának ismeretlensége miatt a levágott, irdalt frontális lemezszélek közti távolság sem határozható meg. Fejes szarvlemezek esetében tehát csak a dorzális, valamint az áll- és homlokszakasz frontális lemezszélek kialakítása jöhet számba, mint az egykori szarvkonstrukcióra esetleg utaló attribútum. A Kárpát-medencei anyagban mindössze két olyan garnitúráról tudunk, ahol a szarvrekonstrukció feltételei ideálisak: vagyis mind a dorzális szélek, mind pedig a homlok- és állszakaszok levágottak és irdaltak (II/b-f szerkezeti lemeztípus). Mindkét esetben a szarvmag hibridnek, háromszög-trapéz átmetszetűnek bizonyult. Ennek kapcsán fontos készítésestechnikai megállapításokat is tehettünk. Ugyancsak csekély a befelé ferdén levágott és irdalt

frontális homlok-, illetve állszakaszú szélel rendelkező, de irdatlan és levágtatlan dorzális hosszanti szélű garnitúrák (II/b-0 szerkezeti lemeztípus) száma: az ezekből alkotható szarvkonstrukció mindössze annyiban különbözik az előzőtől, hogy dorzális fedettsége kérdéses, noha természetesen ki nem zárható. Legrosszabb helyzetben azok a lemezek vannak, ahol mind a homlok- és állszakasz frontális, mind pedig a dorzális hosszanti szélei levágtatlanok és irdatlanok (II/a-0 szerkezeti lemeztípus). Még e lemezek közt is akadt azonban két olyan lemezpár, ahol a szegecselesnek köszönhetően az eredeti szarvstruktúra kétséget kizáróan megállapítható volt: mindkét esetben a szarvmag átmetszete téglalapos, esetleg igen enyhén nyíló egyenlő szárú trapéznek bizonyult. A megfigyelt szerkezet általánosításának kérdése mellett itt foglalkoztunk egy gerincelt átmetszetű garnitúra szarvrekonstrukciójával, valamint a Sebestyén-féle részmagos, felfekvő szarvmodell cáfolatával is. Végezetül rövidebb alfejezetben foglalkoztunk a dorzális szélükön irdalt, levágtott lemezek felgyűjtésével, értékelésével, valamint általában a honfoglalás kori, dorzáisan fedett szarvak kérdéskörével, aminek során három különböző fedő-, illetve burkoló szerkezeti megoldást különítettünk el (F/A, F/B és F/C).

#### *II.7. A 8–11. századi eurázsiai épen fennmaradt íjak összehasonlító vizsgálata*

A Kárpát-medence sajátos éghajlati és talajtani adottságai következtében több mint valószínű, hogy a jövőben sem remélhetjük olyan épen maradt íjlelet előkerülését, amely lehetőséget nyújtana azon szerkezeti és egyéb tulajdonságok megismerésére, amikre a merev íjapplikációkból következtetni sajnos nem tudunk. Ennélfogva – szem előtt tartva az épen maradt íjak fantasztikus információértékét – szándékosan nagy teret szenteltünk a hazai, honfoglalás kori leletanyaggal közel egykorúnak tekinthető eurázsiai épen fennmaradt íjak, íjtöredékek vizsgálatának. A fejezetben a legfontosabb (és ismerhető) leletek részletes bemutatásával, elemzésével, végül összehasonlításával arra kerestük a választ, hogy ezek az íjak mutatnak-e olyan közös tulajdonságokat, technikai megoldásokat, amelyeket általánosságuk révén a 10–11. századi Kárpát-medencei íjanyag esetében is nagy valószínűséggel feltételezhetünk. A fejezetben négy kelet-európai, kaukázusi, általában „késő-alánnak” tartott íjmaradványt (Moshchevaya Balka 1974 és 1978-as leletek, Podorvannaya Balka és Gogops), valamint öt belső-ázsiai leletet (ebből egy xinjiangi: Mazār-Tāgh; négy pedig mongóliai: Jargalant, Arcat-Del, Duguy-Cakhir, Chonot-Uul) elemeztünk a róluk eddig közlésre került adatok, információk, fényképek és rajzok alapján. Elemzésünk során az íjak szimmetriája-aszimmetriájára, belső, fa szerkezetére, a merev íjapplikációk és az azokat hordozó merev íjrészek viszonyára vonatkozóan vonhattunk le lényeges megállapításokat, a belső-ázsiai példányok sajátos attribútumai révén ezen felül az általános íjfejlődés-íjevolúció problémakör bizonyos kérdéseivel foglalkozhattunk. A 8–11. századi épen maradt eurázsiai íjleletek elvégzett feldolgozása és eredményeink, reményeink szerint a nemzetközi íj kutatás érdeklődésére is számot tarthatnak.

#### *II.8. Megjegyzések egy tudományos íjrekonstrukció kapcsán: a honfoglalás kori magyar íj rekonstrukciójának lehetőségei és korlátai*

A disszertáció eddigi fejezeteiben jórészt a 10–11. századi Kárpát-medencei íj megismerhetőségével foglalkoztunk: sorra vettük a rendelkezésre álló forrásokat, azokat információ értékét és az általuk az íj bizonyos jellemzőire vonatkozó adatok jelentős részét. Ezúttal viszont egy tényleges

Íjrekonstrukciós kísérletet mutatunk be. A bevezető fejezetben már említettük, hogy a mai magyar társadalom egy jól meghatározható és egyre szélesedő szegmense fokozott érdeklődéssel fordul a honfoglaló magyarság fegyverei, köztük elsősorban a magyar íj felé. A régészeti kutatás és az érdeklődők közti párbeszéd és a hathatós ismeretterjesztés hiánya miatt viszont a ma kereskedelmi forgalomban kapható és honfoglaló magyarnak minősített íjak egyike sem tekinthető „autentikus” replikának. Ugyanez igaz a korábbi tudományos célú, de a régészeti leletanyagot csak korlátozottan figyelembe vevő rekonstrukciók többségére is. A fejezetben ezért előbb tematikusan összegeztük a régészeti leletanyagból megismerhető, az egykori íjra vonatkozó adatokat és bizonytalansági tényezőket, majd magát a tényleges íjrekonstrukció alapjául szolgáló leletek vonatkozó adatait mutattuk be. Végül az íjkészítő mester, Bencsik Péter tolmácsolásában a rekonstrukció folyamatát, az általa tett fontosabb készítésestechnikai megfigyeléseket és tapasztalatokat közöljük. A közös munka és a tudományos íjrekonstrukció nem titkolt (egyik) célja az volt, hogy az (újabb) régészeti kutatások eredményei mihamarabb eljuthassanak a hazai íjkészítők és használók köréhez.

### *III. Bizánci spathion(ok) a Kárpát-medencében? A 9–11. századi bizánci és muszlim kardok problematikája*

A bevezetőben már részletesen esett szó a bizánci eredetű kardok kutatásának létjogosultságáról. A disszertáció e fejezetében elsőként a bizánci tárgyak meghatározásának módszertani problémáit jártuk körül, majd rendkívül részletes tárgyelemzésnek vetettük alá a már a korábbi kutatás által is bizáncinak, vagy Bizánc-gyanúsaként vélt kardokat. Külön tárgyaltuk így a kunágotai, a sepsiszentgyörgyi, a vízkeleti és a garabonci pengéket és markolatszereléseket. Sajátos, egyedülálló pengéjük miatt bevontuk a vizsgálatba a püspökladányi 16. és 22. sírokból előkerült kardokat is. Az így körvonalazott csoport példányain megfigyelt különféle attribútumok összehasonlító elemzése e kardok belső tipológiai kapcsolatrendszerének vizsgálatához vezetett. A kontinentális-skandináv kardművességi kör termékeivel való összehasonlításnak köszönhetően pedig rendkívül fontos különbségekre lettünk figyelmesek. E két, klasszifikációs és tipológiai elemzés eredményeinek összevetése végül oda vezetett, hogy a Kárpát-medencei példányok alapján nem csupán a bizánci markolatszerelések, de a bizánci pengék pontos és egyértelműen meghatározó attribútumait is megállapíthattuk. Az így rendelkezésre álló attribúciós csomag bizonyos elemeit az egykorú Bizánci Birodalom területéről, valamint a Közel-Keletről és általában a Kelet-Mediterráneumból rendelkezésre álló szórványos tárgyi és képi forrásokkal is egyeztettük. Ennek eredményeképpen nyílt lehetőségünk meghatározásaink ellenőrzésére, valamint a teljes kelet-mediterráneumi markolatszerelék anyag rendszerezésére, klasszifikációjára és elterjedésének feltérképezésére, mivel a pengék szokatlanul egységes képet mutattak. A markolatszerelések bizonyos funkcionális attribútumainak tipológiai változása alapján határozhattuk meg az ún. Kunágota-Serçe Limanı (ún. „cuffed guard”), a Pliszka – al-Rabadhah (ún. ál-ellenzős markolati tokok), a valódi keresztcsáras ellenzővel bíró markolati tokok, a Vízkelet-Mikulčice (ún. redukált markolati tokok), illetőleg a Garabonc (ún. átmeneti ívelt ellenzős,  $\cap$  kivágású pengetővi lemezes markolatszerelések) típusú markolatszereléseket. A bizánci és muszlim kardanyag egységessége végül magától értetődő módon vetette fel egy, a közös késő-antik gyökerekről egységesen fejlődő, kelet-mediterráneumi kardművességi *koiné* meglétét a 9–11. században.